



LCG-France Tier-1 & AF

Réunion de Coordination

Fabio Hernandez

fabio@in2p3.fr

Lyon, 13 mars 2008

dapnia

cea

saclay

► Table des Matières



- Réunions CCRC, GDB et MB de février et mars 2008
- Disponibilité, fiabilité, efficacité du site
- Chantiers en cours
- Thème du jour



- Agendas:
 - GDB: <http://indico.cern.ch/categoryDisplay.py?categId=31181>
 - MB: <http://indico.cern.ch/categoryDisplay.py?categId=666>
 - CCRC: <http://indico.cern.ch/categoryDisplay.py?categId=1613>
- Principaux sujets traités
 - CCRC
 - Opérations
 - Monitoring
 - Communications & alertes

Experiment View In Order of Appearance

- CMS
 - Detailed presentation of up-front metrics per functional block
 - 100% success not reported, but well understood status
- ATLAS:
 - CCRC was a very useful exercise for ATLAS
 - Achieved most milestones in spite of external dependencies
 - It's difficult to serve the Detector, Physics and IT community!
- ALICE:
 - For ALICE, the CCRC exercise has fulfilled its purpose
 - Focus on data management
 - Brings all experiments together
 - Controlled tests, organization
- LHCb:
 - Initial phase of CCRC'08 was dedicated to development and testing of DIRAC3
 - CCRC'08 now running smoothly
 - Online->T0 and T0-T1 transfers on the whole a success
 - Some issues with reconstruction activity and data upload from the WNs
 - Investigating with Tier-1s recent problem of determining file sizes using gfal
 - Quick turnaround for reported problems



Upcoming Releases/RoadMap

- CREAM CE
 - Stress tests (acceptance tests) started at INFN
 - As soon as the internal candidate passes a Patch will be created
 - Optimistic: 2 weeks
 - Certification will follow
 - 2-4 weeks depending on the quality of the YAIM module
 - Needs to pass through PPS
 - 2 weeks
- WMS on SL4
 - Many improvements (fixes) over current prod version
 - 5 day stability and scalability tests have started at CERN
 - Intensive testing at Imperial College + INFN + CERN
 - Assuming success, release to PPS within 2-3 weeks
 - Update of documentation (description of open issues)
 - Several improvements are already lined up

Serions-nous prêts à tester en pré-production un CE CREAM interfacé avec BQS courant mai 2008?

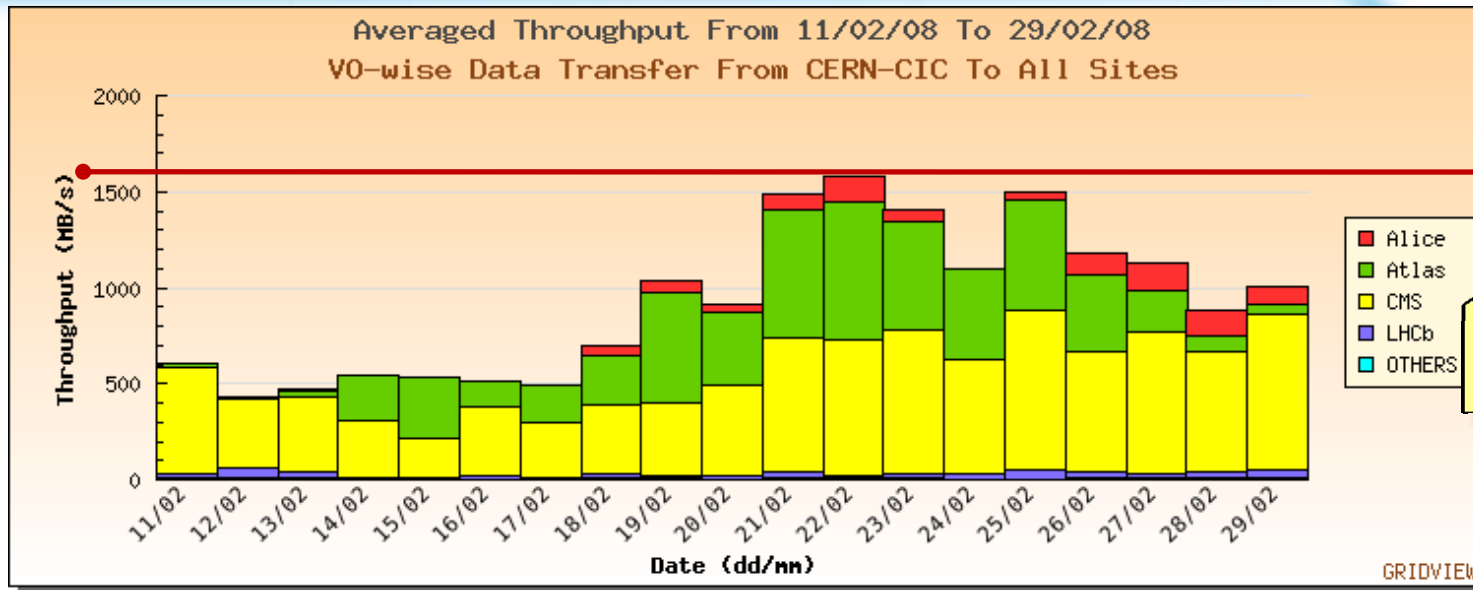
10

Source: Markus Schulz, [CCRC F2F Meeting 04/03/2008](#)

CCRC: transfert de données

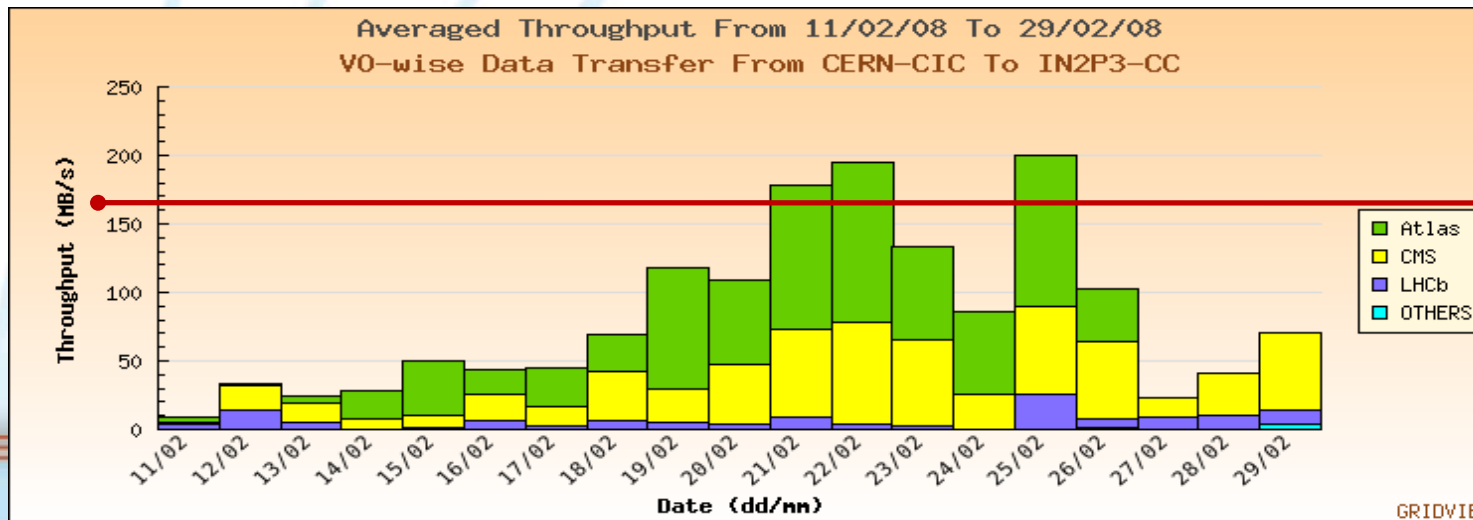


CERN → All sites



Objectif:
1600 MB/sec

CERN → CC-IN2P3



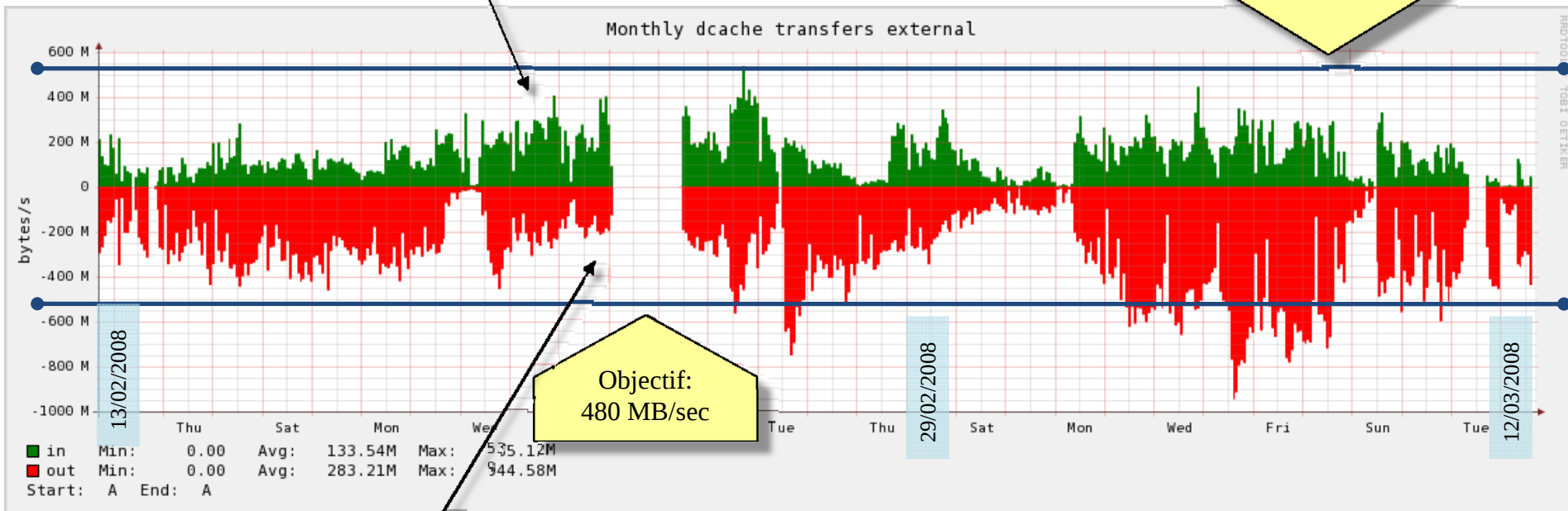
Objectif:
160 MB/sec

CCRC: transfert de données (suite)



Entrée de données dans
dCache (en provenance
d'autres sites)

Objectif:
560 MB/sec



Sortie de données de
dCache (à destination
d'autres sites, des jobs
locaux mais pas de HPSS)

Note: ce sont les objectifs de débit pour les
échanges inter-site.

CCRC: transfert des données (suite)



Enabling Grids for E-scienceE

Summary

- **Not had much time to do a major analysis**
 - Which is a lesson in itself...
 - I'm restricting to the T0-export
- **We still see critical problems (only) in production**
 - The “corrupted proxy” issue
- **Various issues uncovered:**
 - A few Globus-related issues
 - The way we use the information system
 - SRM copy
 - Channel management
- **Operations and problem resolution is still expensive**
 - Monitoring! Streamlined procedures!

▶ CCRC: transfert de données (suite)



Enabling Grids for E-science

Channel management

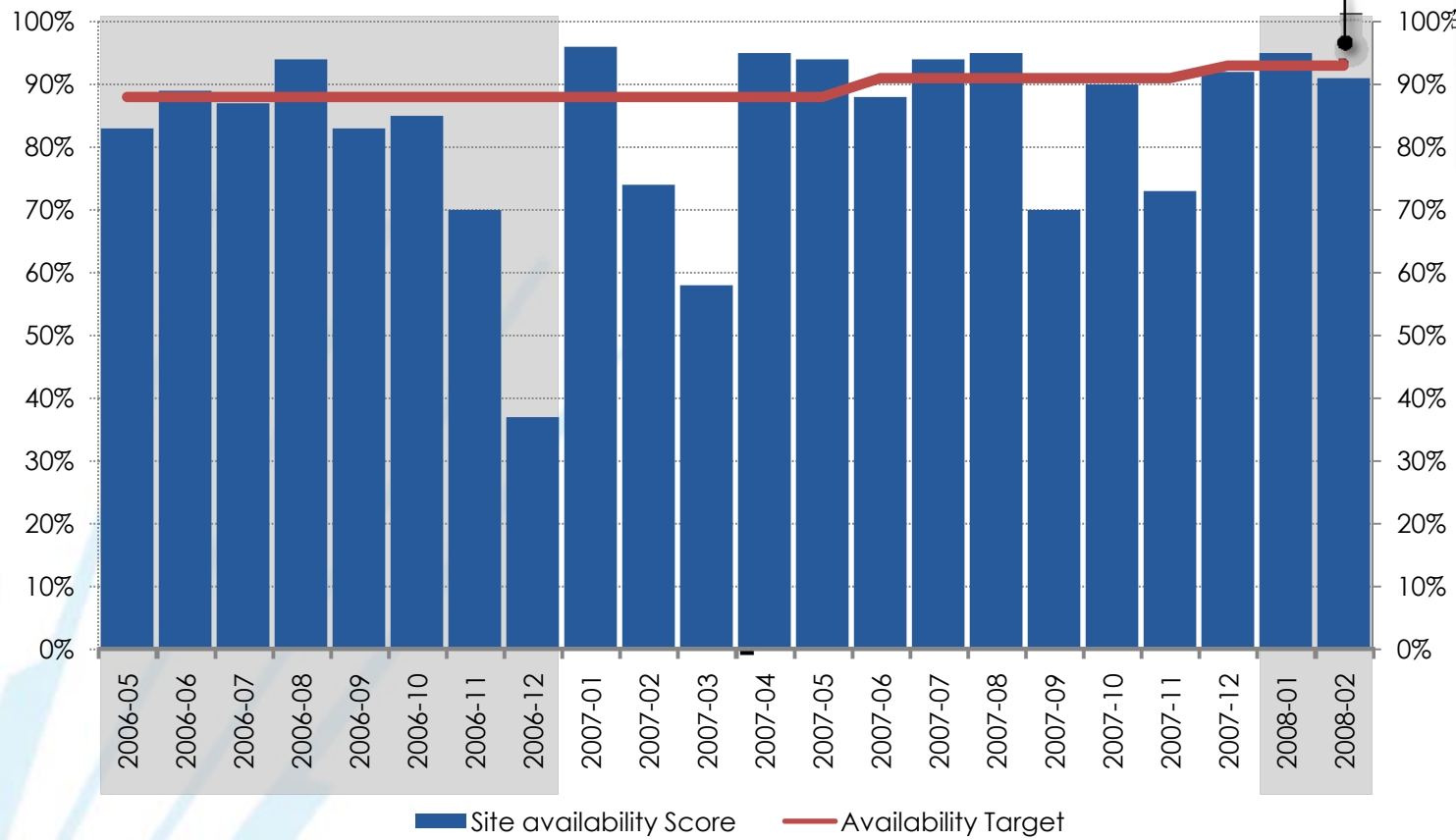
- **[ATLAS] Would like to change the way we do channel management**
 - Using approach prototyped by RAL with some success
- **A new feature of FTS 2.0 allows you to manage each VO share separately**
 - (Old way: #streams, and per-VO shares of this)
 - The SRM resources are ~dedicated anyway
 - Better control and stability
 - Less risk of interference between experiments
 - Less risk of overloading disk-pools with the 'elastic share'
- **We would like to implement this on CERN-PROD soon**

Les experts FTS sont-ils au courant de cette nouvelle orientation?
Quelles sont les implications pour notre site?

Disponibilité du site



**CC-IN2P3 Tier-1: monthly availability score
(VO OPS)**



En février 2008, la disponibilité du site a été inférieure à l'objectif

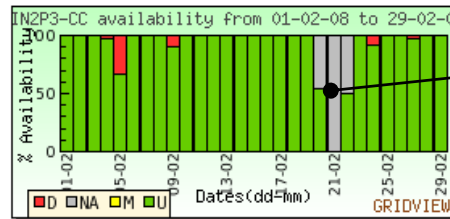
Disponibilité des sites: tier-1 (1/4)



- Février 2008

Score: 91%

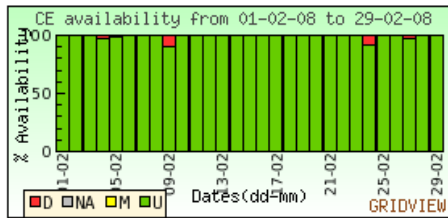
Overall Service Availability for Site:IN2P3-CC VO:OPS (Daily Report)



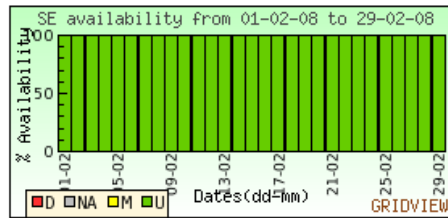
Problème de mesure apparu aussi dans d'autres sites

Individual Service Availability for site:IN2P3-CC VO:OPS (Daily Report)

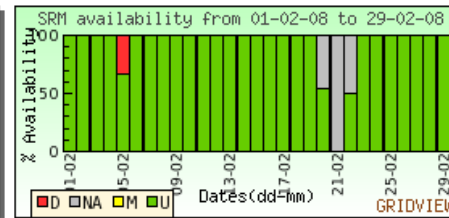
CE



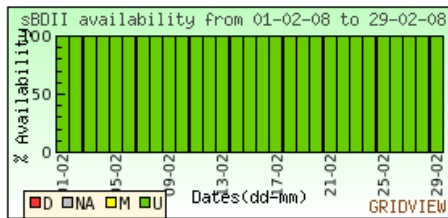
SE



SRM



sBDII



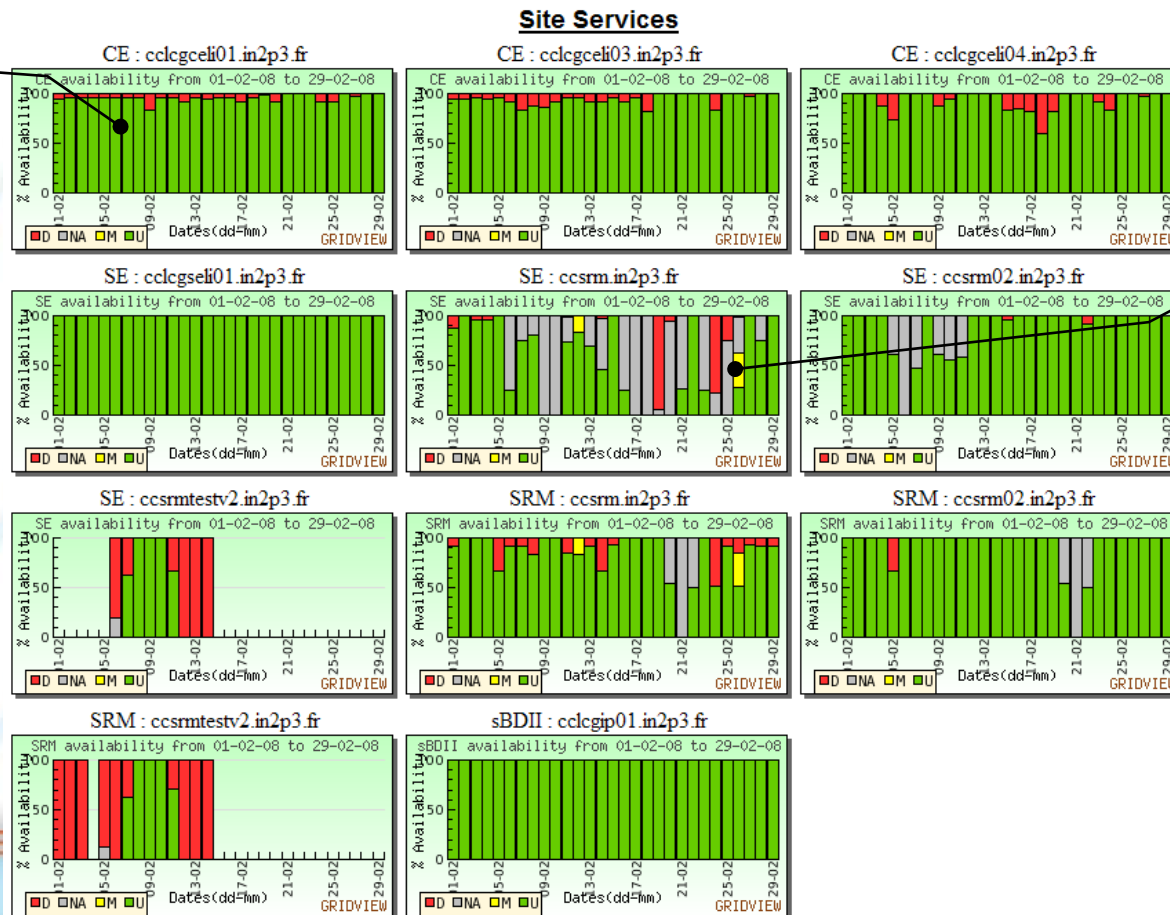
Disponibilité des sites: tier-1 (2/4)



• Février 2008 (suite)

Service Instance Availability for site:IN2P3-CC VO:OPS (Daily Report)

Les indisponibilités des CEs sont récurrentes. Avons-nous compris les raisons à ceci?



Mise à jour de dCache v1.8.0-12p6 le 26/02/2008. Peu d'impact observé sur les tests. Est-ce normal?

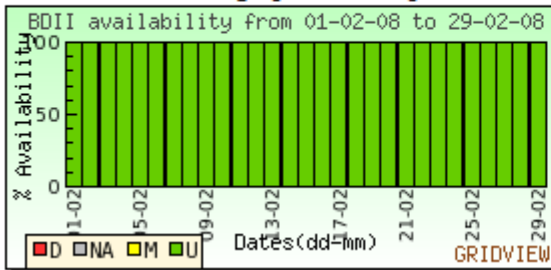
Disponibilité des sites: tier-1 (3/4)



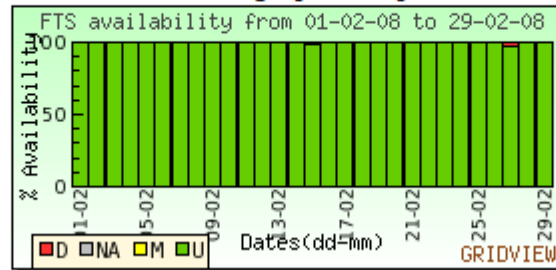
- Février 2008 (suite)

Central Services

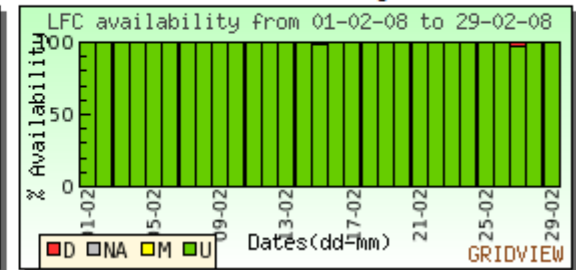
BDII : cclegtopbdi01.in2p3.fr



FTS : cclegftsprod.in2p3.fr



LFC : lfc-atlas.in2p3.fr

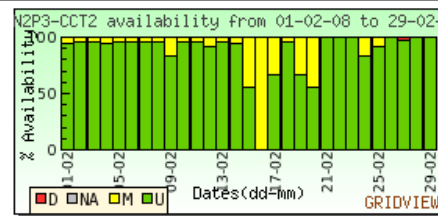


Disponibilité des sites: tier-2 (4/4)

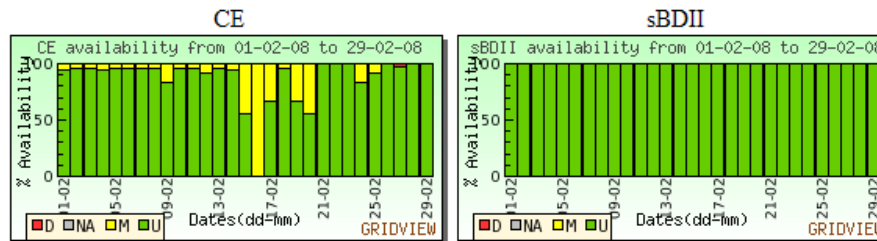


- Février 2008

Overall Service Availability for Site:IN2P3-CCT2 VO:OPS (Daily Report)



Individual Service Availability for site:IN2P3-CCT2 VO:OPS (Daily Report)

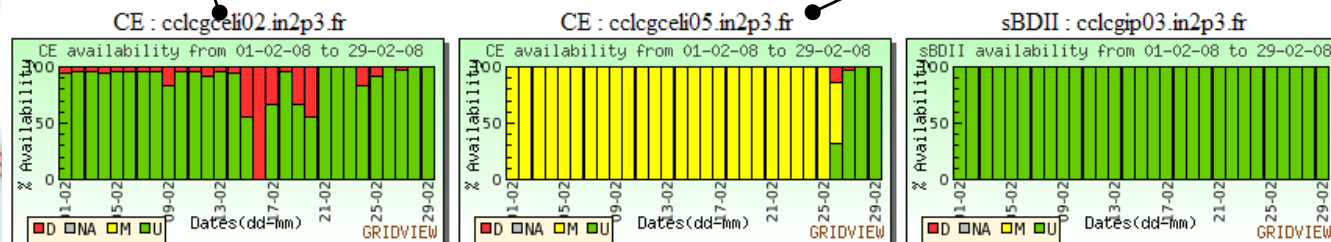


Indisponibilités récurrentes aussi pour les CE s du tier-2.

Quelles ont été les causes de la disparition prolongée de ce CE?

Service Instance Availability for site:IN2P3-CCT2 VO:OPS (Daily Report)

Site Services



Source: <http://gridview.cern.ch>

▶ VO Boxes: opérations



- Responsabilités de l'installation et mise en production des VO boxes nécessitent clarification
- Sur proposition de Pierre Girard
 - Suivre le modèle des autres services grid, à savoir:
 - La coordination de l'installation matérielle et logicielle (système + middleware) est la responsabilité des experts grid (gridmaster@cc.in2p3.fr)
 - *Livrable: une machine avec la configuration adéquate pour les besoins de chaque VO, en état de fonctionnement et surveillée*
 - Les experts des VO (locaux ou externes) installeront le logiciel spécifique (i.e. Phexex, Squid, DDM, DIRAC, Alien, ...)
 - *La surveillance de ces services spécifiques (si nécessaire) sera activée*

► Revue des chantiers en cours



- Intégration
 - Tests de LCG-CE sous SL4 (en cours)
 - Tests de worker nodes SL4 64bits avec middleware gLite 32bits
 - Développement de l'interface BQS pour CREAM-CE
 - Tests d'impact du changement d'utilisateur UNIX (par glexec) pour un job BQS (en cours)
 - Consolidation des services grid: LFC, FTS, CE, SRM, système d'information
- Exploitation
 - Intégration des VO boxes à l'exploitation standard
 - Procédures d'exploitation services grid
 - Plate-forme de monitoring basée sur NAGIOS
 - Séparation de la consommation CPU tier-1 et tier-2 dans la comptabilité interne
 - Rédaction des SLAs pour les VO boxes (en cours)
- Terminés
 - ✓ Déploiement de LFC-RO pour LHCb
 - ✓ Arrêt de FTS v1.5

► Nouveaux chantiers



- Suivi des opérations du CCRC
 - Entrée dans un mode où l'ensemble des services pour les expériences LHC sont intégrés et surveillés par l'équipe Opérations
- Discussion actuelle sur les mécanismes à fournir par les sites aux expériences pour alerter des problèmes graves en dehors des heures de bureau
 - Proposition de certains sites d'utiliser une adresse mail spécifique
- Monitoring (encore)
 - Nagios pour la réception en temps réel (par les sites) des alertes sur l'échec des tests SAM

- Bilan de la première phase du CCRC: Atlas et CMS
- Consolidation de SRM
- Jobs pilotes: intégration de glexec et BQS
- Prochaine réunion
 - Jeudi 3 avril 14h salle 202
- Agendas de toutes les réunions
 - <http://indico.in2p3.fr/categoryDisplay.py?categId=102>

► Questions/Commentaires

